

Technoleg Gwybodaeth

Amser a Ganiateir – 1½ awr

Atebwch **DDAU** gwestiwn. Bydd 50 marc ar gael i bob cwestiwn a atebwch.

1.
 - a) Mae gweithredyddion Boole yn sylfaenol i lawer o feysydd TG. Esboniwch ymddygiadau'r gweithredyddion Boole deuaidd OR, XOR ac AND. [9 marc]
 - b) Sut mae'r gweithredyddion Boole AND ac OR yn cymharu â'r geiriau cyfatebol mewn iaith naturiol? [5 marc]
 - c) Disgrifiwch ymddygiad y gweithredydd Boole unol NOT [3 marc]
 - d) Mae llawer o dasgau rhaglennu a thasgau sy'n ymwneud â chwilio yn gofyn bod gweithredyddion Boole yn cael eu cyfuno i gynhyrchu mynegiadau mwy cymhleth. Lluniwch dabl rhesymeg sy'n disgrifio:

(A AND NOT B) OR C [8 marc]
 - e) Yn ei hanfod, mae cyfrifiadur yn gweithredu ar y digidau deuaidd 0 ac 1, er bod rhaglennwyr yn aml yn ystyried rhifau yn hecsadegol (yn hytrach na'r degolyn arferol, bôn 10, a ddefnyddir mewn bywyd bob dydd). Beth yw sistem hecsadegol a pham mae'n cael ei defnyddio'n gyffredin gan raglennwyr? [8 marc]
 - f) Troschwch y rhif deuaidd 16-did 01001110 11010010 i rif:
 - i) Hecsadegol
 - ii) DegolDylech ddangos sut y daethoch i'ch ateb. [10 marc]
 - g) Esboniwch sut y mae'r gwahanol fonau rhif a ddefnyddir yn maes TG yn effeithio ar ddefnyddwyr, o safbwynt meintiau storio offer TG megis gyriannau caled a ffonau symudol. [7 marc]

2

- a) Mae'r mathau canlynol o becynnau meddalwedd yn cael eu defnyddio'n gyffredin mewn busnesau:
- Meddalwedd Cyflwyno
 - Taenlenni
 - Prosesyddion Geiriau

Enwch *ddwy* raglen sy'n perfformio pob un o'r tasgau uchod.

[12 marc]

- b) Cymharwch gyfres Google o 'offer swyddfa' ag offer mwy traddodiadol megis Microsoft Office neu LibreOffice.
Dylai eich ateb roi sylw i ddiogelwch data, nodweddion gweithredu a rhannu data, yn ogystal ag unrhyw bynciau eraill sy'n berthnasol yn eich barn chi.

[23 marc]

- c) Beth yw manteision ac anfanteision dosbarthu dogfennau ar ffurf PDF yn hytrach nag ar ffurf ffeiliau y gellir eu golygu megis docx, odp ayyb.

[15 marc]

3)

- a) Esboniwch y termau Rhyngrwyd a Mewnrwyd a'r gwahaniaeth rhyngddynt.

[10 marc]

- b) Awgrymwch ym mha ffyrdd y gallai cwmni ddefnyddio Mewnrwyd, a pham y byddai o bosib yn defnyddio Mewnrwyd yn hytrach na dull cyfathrebu arall.

[8 marc]

- c) Mae eich rheolwr llinell yn gofyn i chi a ddylai eich cwmni storio'i ffeiliau 'yn y cwmwl' yn hytrach nag ar weinydd ffeiliau'r cwmni. Disgrifiwch fanteision ac anfanteision y ddau ddull storio a nodwyd.

Dylai eich ateb roi sylw i ddiogelwch data a hygyrchedd data, yn ogystal â'r pynciau eraill amrywiol sy'n berthnasol yn eich barn chi.

[20 marc]

- d) Mae llawer o gwmnïau yn defnyddio fideo-gynadledda at ddibenion amrywiol. Rhestrwch dair ffordd bosibl o ddefnyddio fideo-gynadledda, a thrafod manteision ac anfanteision fideo-gynadledda yn y gweithle.

[12 marc]